



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Matriz de Articulación de Políticas y Planes para reducir los  
efectos de la escasez de agua en Moquegua.

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE:**  
**MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA**

**AUTOR**

Br. ALCALDE CUNNINGHAM, MARCO ANTONIO

**ASESORA**

Dra. Galia Susana Lescano López

**SECCIÓN**

Ciencias Empresariales

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Planificación y Control Financiero

**LIMA-PERÚ**

**2016**

**Dra. Mercado Marrufo, Celia**

Presidente

**Mg. Vilca Sosa, Efraín**

Secretario

**Dra. Lescano López, Galia Susana**

Vocal

### **Dedicatoria**

A Julia mi nana y a mis padres Edith y César,  
ejemplos de vida y de voluntad.

A mi Esposa Erika, a mi hija María Gracia, mis  
motivos de vida.

A mis suegros, Hortensia y Francisco, por su  
apoyo incondicional y amor.

A mi familia, por su amor y paciencia.

A Dios y a la Virgen María por brindarme salud,  
la oportunidad de ser profesional y por guiar mi  
camino.

El autor.

### **Agradecimiento**

Un reconocimiento especial por el apoyo recibido a nuestra formación como Magister, a la Universidad César Vallejo y a todo su equipo de profesionales, quienes nos apoyaron con sus conocimientos con sabiduría y demostrar en todo momento su amistad y aprecio. A la Dra. Galia Susana Lescano López, por su asesoría constante a lo largo de la elaboración de mi tesis.

El autor.

### **Declaración jurada**

De, Marco Antonio Alcalde Cunningham, con DNI: 09927766, estudiante del Programa maestría en Gestión Pública de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada “Matriz de Articulación de Políticas, Planes, Programas y Proyectos públicos para la Gestión Eficiente del Agua en la Región Moquegua, Perú, 2015.” declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 19 de marzo de 2016

-----  
Marco Antonio Alcalde Cunningham

DNI : 09927766

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

Pongo a vuestra consideración la tesis titulada “Matriz de Articulación de Políticas y Planes para reducir la escasez de agua en Moquegua”, con la finalidad de determinar la diferencia de articulación entre las políticas, planes, programas y proyectos estratégicos vinculados a la gestión del recurso hídrico en la región Moquegua, para el periodo 2015.

Con lo cual cumpla con lo exigido por las normas y reglamentos de la Universidad y la Asamblea Nacional de Rectores para optar el grado de Magister en Gestión Pública.

La presente investigación constituye una contribución a la sociedad en general, así como también a las autoridades del Ministerio de Salud. Esto en virtud a que este programa tiene como finalidad brindar un apoyo al estudio de la cultura organizacional en los docentes de la institución en estudio.

El estudio está compuesto o estructurado en el conocimiento científico, por siete capítulos, el primero denominado Introducción, en la segunda sección desarrolla el Marco metodológico, en la tercera sección desarrolla los resultados de la investigación, en la cuarta sección presenta la discusión de estudio, en la quinta y sexta sección presenta las conclusiones y recomendaciones y sexta y última sección se presenta las referencias bibliográficas y demás anexos que se considere necesarios.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

El autor.

### Lista de Acrónimos

GIZ-PDRS	Programa de Desarrollo Rural Sostenible-
IPCC	Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MMM	Marco Multianual Macroeconómico
BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
PBI	Producto Bruto Interno
IGV	Impuesto General a las Ventas
ISC	Impuesto Selectivo al Consumo
IR	Impuesto a la Renta
ILPES-CEPAL	Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PNUD	Programa de las Naciones Unidas
PNMGP	Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
SIAF-MEF	Sistema de Información Administrativa - Financiera
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
Has	Hectáreas
IV CENAGRO	IV Censo Nacional Agropecuario
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
GEI	Gases Efectos Invernadero
ENFEN	Estudio Nacional del Fenómeno de El Niño
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
MINAM	Ministerio del Ambiente
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e hidrología del Perú
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil
PROCLIM	Proyecto
SERFOR	Servicio Nacional de Forestal y de Fauna Silvestre
SGP	Secretaría de Gestión Pública
CENEPRED	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
PROCOMPITE	Fondo de Apoyo de la Competitividad Productiva

## Tabla de Contenido

Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaración jurada .....	v
Presentación .....	vi
Lista de Acrónimos .....	vii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
CAPÍTULO I.....	1
I. INTRODUCCIÓN .....	2
1.1 Antecedentes .....	2
1.2. Fundamentación científica, técnica y humanista.....	6
1.2.1 Las Políticas y Planes Estratégicos Nacionales, con enfoque de lucha contra la Escasez de Agua-Sequía y el cambio Climático .....	6
1.2.2 La planificación estratégica y la gestión por objetivos .....	9
1.2.3 Políticas de Estado del Acuerdo Nacional .....	12
1.2.4 La Descentralización y la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 .....	14
1.2.5 Las principales deficiencias de la gestión pública en el Perú. ....	16
1.2.6 La visión: un Estado moderno al servicio de las personas .....	22
1.2.7 Plan Bicentenario: El Perú hacia 2021 .....	23
1.2.8 Lineamientos de la Política Agraria .....	26
1.2.9 Contribución de la política agraria a los objetivos de la política gubernamental ...	29
1.2.10 Identificación del Problema principal de la Política Agraria .....	29
1.3. Justificación.....	31
1.4. Problema.....	36
1.4.1. Formulación del problema de investigación .....	36
1.4.2. Problema específico .....	36
1.5. Hipótesis.....	36
1.6. Objetivo General.....	37
1.6.1. Objetivos Específicos .....	37
CAPÍTULO II .....	38
II. MARCO METODOLÓGICO .....	39



2.1. Unidades temáticas.....	39
2.1.1. Definición conceptual .....	40
2.2. Categorización .....	50
2.3. Metodología.....	53
2.4. Tipo de estudio .....	54
2.5. Diseño.....	55
2.6. Escenario de estudio .....	55
2.6.1. Caracterización de la Población Objetivo .....	64
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	79
2.8. Método de análisis de datos .....	81
2.9. Tratamiento de la información .....	81
CAPITULO III .....	82
III. RESULTADOS .....	83
3.1. Política- Plan -Programa -Proyecto.....	83
3.2 Los efectos del cambio climático en los Andes del Sur Peruano y sus efectos en la articulación en las políticas, planes, programas y proyectos públicos para la gestión eficiente del agua en la región Moquegua.....	84
3.3. Análisis del nivel de Articulación de las políticas, planes, programas y proyectos públicos, su pertinencia, su estado actual y sus posibles adecuaciones para la gestión eficiente del agua en la Región Moquegua. ....	91
3.4. Identificación de las principales semejanzas y diferencias, entre las políticas, planes, programas y proyectos desarrollados o vinculados para la gestión eficiente del agua en la Región Moquegua .....	130
3.5. Identificación y análisis de las formas de articulación exitosas de las políticas, planes, programas y proyectos recogidas a nivel nacional y a nivel del departamento de Moquegua, para la gestión eficiente del agua en la Región Moquegua. ....	131
CAPÍTULO IV .....	136
IV. DISCUSIÓN .....	137
4.1 Objetivo General: Sistematizar a través de una matriz comparativa las políticas, planes, programas y proyectos públicos existentes a nivel nacional, regional y local, con el fin de comprender y evaluar el nivel de articulación, y su aplicación dentro del marco legal vigente de forma articulada, que faciliten enfrentar los efectos del cambio climático, especialmente el problema de la escasez de agua -sequía y heladas, y mejoren la gestión eficiente del agua y del recurso hídrico en el departamento de Moquegua, Sur del Perú – 2015. (p. 47).....	137
4.2 Objetivo Específico 1: Analizar el nivel de articulación de las leyes, políticas, planes, programas y proyectos públicos, su pertinencia, su estado actual y sus posibles adecuaciones para la gestión eficiente del agua y del recurso hídrico en la Región Moquegua.....	144

4.3 Objetivo Específico 2: Identificar las principales semejanzas y diferencias, entre las leyes, políticas, planes, programas y proyectos desarrollados para la gestión eficiente del agua en la Región Moquegua. ....	147
4.4 Objetivo Específico 3: Identificar y analizar las formas de articulación exitosas de las leyes, políticas, planes, programas y proyectos recogidas a nivel nacional y a nivel del departamento de Moquegua, para la gestión eficiente del agua en la Región Moquegua. ....	149
V. CONCLUSIONES.....	153
➤ 5.1 Conclusión 1:.....	153
➤ 5.2 Conclusión 2:.....	154
➤ 5.3 Conclusion 3:.....	155
VI. RECOMENDACIONES.....	157
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	158
APENDICES.....	162
Apéndice A: Matriz de consistencia.....	162
Apéndice B: Matriz de datos de Políticas, Planes estratégicos, programas y proyectos....	164
Apéndice C: Glosario de Términos.....	165

## Índice de tablas

Tabla 1	Principales Resultados en el Escenario de Estrés.....	4
Tabla 2	Categorización de sequías y heladas.....	51
Tabla 3	Cultivos Transitorios.....	69
Tabla 4	Cultivos Permanentes.....	72
Tabla 5	Pastos Cultivados.....	74
Tabla 6	Métodos e instrumentos de Investigación.....	80
Tabla 7	Niveles de Concreción.....	85
Tabla 8	Criterios de Información para desarrollo de Matriz Comparativa..	100
Tabla 9	Matriz Comparativa de Políticas y Normas -Primer Nivel.....	101
Tabla 10	Matriz Comparativa de Planes y Programas estratégicos-Segundo Nivel.....	108
Tabla 11	Matriz comparativa de estrategias e instrumentos de las políticas, planes, programas y proyectos vinculados al manejo sostenible del recurso hídrico (RH) a nivel de Gobierno Nacional-Sector Agricultura y Riego.....	117

## Lista de Figuras

Figura 1	Costos anuales promedio de adaptación por sector (miles millones de dólares).....	3
Figura 2	Comparación de Escenarios frente al Estrés.....	4
Figura 3	Ilustración de conceptos básicos del riesgo de los impactos conexos al clima...	8
Figura 4	Modelo conceptual de proceso de la Planificación Estratégica vinculada al Sector Agricultura y Riego y al Cambio Climático.....	9
Figura 5	Esquemas de la Políticas de Estado del Acuerdo Nacional.....	14
Figura 6	Articulación de los objetivos nacionales.....	26
Figura 7	Lineamientos de la Política Agraria.....	30
Figura 8	Mapa de riesgos de Sequías en Moquegua.....	46
Figura 9	Mapa de riesgos de Heladas en Moquegua.....	48
Figura 10	Adaptación al Cambio Climático como proceso de gestión iterativa del riesgo con múltiples retroalimentaciones.....	50
Figura 11	Superficie Agropecuaria, según sector de enumeración agropecuaria de la Región Moquegua.....	59
Figura 12	Cultivo del Maíz Amiláceo en Moquegua.....	70
Figura 13	Cultivo de papa en Moquegua.....	71
Figura 14	Cultivo de Orégano en Moquegua.....	73
Figura 15	Distribución del ganado vacuno en Moquegua.....	76
Figura 16	Distribución del ganado ovino en Moquegua.....	77

Figura 17	Fuentes de crédito para el sector agrario en Moquegua.....	79
Figura 18	Disposición del Recurso Hídrico en el Perú.....	87
Figura 19	Hidrogramas de caudales diarios de la zona sur del Perú.....	89
Figura 20	Precipitación Normal Acumulada. Diciembre-Marzo (periodo 2000-2014).....	90
Figura 21	Ocurrencia de Peligros Geológicos. Diciembre-Marzo (Periodo 2000-2014).....	91
Figura 22	Esquema de actores clave con potencial de participación en políticas públicas...	95
Figura 23	Gestión de los Recursos Hídricos.....	97
Figura 24	Método para establecer un Marco para Políticas de manejo de recursos naturales.....	98
Figura 25	Institucionalidad del Recurso Hídrico en el Perú.....	99
Figura 26	Principales Proyectos de Inversión Pública - PIP en ejecución en la Región Moquegua.....	116
Figura 27	Relación de Combinaciones posibles de Gobernanza de Datos Abiertos.....	135
Figura 28	Relación Gobierno Abierto y Datos Abiertos.....	136

## RESUMEN

El propósito del presente estudio es la realización de un análisis general del marco político-institucional en materia de gestión del recurso hídrico y agroambiental de la región / departamento de Moquegua, Perú. El estudio pretende aportar a la comprensión del estado de la política vista desde una perspectiva agroambiental y sus enlaces intersectoriales actuales y potenciales a través de las conclusiones y recomendaciones con el fin de que pueda aportar en el diseño, aplicación e implementación de las actuales políticas. El diseño de la investigación utilizado fue descriptivo simple, correspondiente a una investigación básica, documental o fundamental, orientado a la comprensión, que busca generar nuevos conocimientos y campos de investigación. La muestra está basada en las leyes, políticas, planes, programas y proyectos públicos más relevantes a nivel nacional y regional, con referencia al enfoque agroambiental y de gestión integrada de los recursos hídricos frente a la escasez de agua en la región /departamento de Moquegua, Perú. El instrumento de recolección de datos empleado fue una ficha bibliográfica, y para el análisis se desarrolló una matriz comparativa que recogió la información de los objetivos, acciones estratégicas y tópicos comunes en la construcción de las leyes, políticas, planes, programas y proyectos públicos que pretende dilucidar el grado de articulación e integralidad conceptual operativa e instrumental del marco normativo vigente del Perú, referido a la región / departamento de Moquegua. El análisis indica que existe una reducida articulación entre en las leyes, políticas, planes, programas y proyectos públicos, así como una carencia de la evaluación de los niveles de priorización y jerarquización en términos de importancia política y de gestión pública, siendo la percepción que aún no se comprende la manera del desarrollo legislativo y su implicancia en el desarrollo del país.

Palabras clave: Gestión Integrada de los recursos hídricos, cambio climático, enfoque agroambiental, escasez de agua, Políticas y Planes, Matriz de articulación.

## ABSTRACT

The purpose of this study is to conduct a comprehensive analysis of the political and institutional framework for water management and agro-environmental resource in the region / department of Moquegua, Peru. The study aims to contribute to the understanding of the state of political perspective view from an agri-environment and its current and potential intersectoral linkages through the conclusions and recommendations in order that it can contribute to the design, application and implementation of current policies.

The research design used was simple descriptive. The sample is based on laws, policies, plans, programs and relevant public projects at national and regional level, with reference to the agri-environmental approach and integrated management of water resources against water scarcity in the region / department of Moquegua, Peru.

The instrument of data collection used was an index card, and analysis comparative matrix that collected the information of the goals, strategic actions and common topics in building laws, policies, plans, programs and public projects developed that seeks to clarify the degree of articulation and operational and instrumental conceptual integrity of the existing regulatory framework of Peru, based on the region / department of Moquegua.

The analysis indicates that there is a reduced articulation into laws, policies, plans, programs and public projects, as well as a lack of assessment of levels of prioritization and ranking in terms of importance the different laws, policies, strategic plans, programs and public projects, being that in terms of perception is still far from understanding how legislative developments and its importance in the political and legal landscape of the country are located.

Keywords: Integrated Water Resources Management, climate change, agri-environmental approach, water shortages, Policy and Plans, Matrix joint.